

經部

欽定四庫全書

經部

皇言定聲錄卷一至三

詳校官內閣學士管理樂部臣鄒奕孝

洗馬臣王坦修覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官主事臣陳文樞

謄錄監生臣桑英

經部九

皇言定聲録

樂類

提要

臣等謹案

皇言定聲録八卷

國朝毛奇齡撰其書皆闡論樂律凡一百餘條

為圖者十六自稱推本

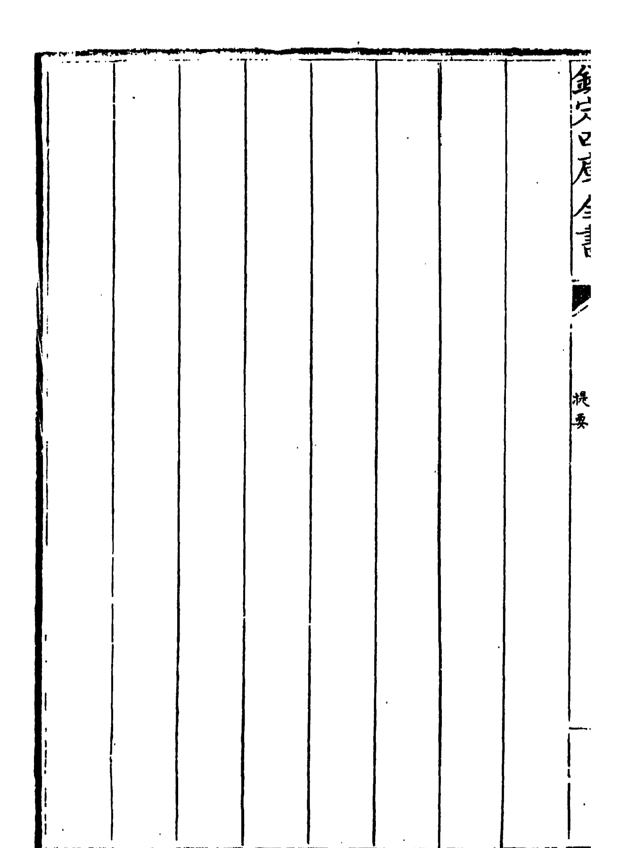
聖祖仁皇帝論樂之明訓而抒其所見故以名書其

所斷斷致辨者乃九聲七調之說合五聲及宮清商清角清徵清為九聲合五聲及變宮變徵為七調謂曲聲不用二變而器色以七調之色字應之故九聲為聲七調為調因又辨昔人以變宮在宮前變徵在徵前為非而移二變於二正後蓋熟於吹簫笛者翻宮換調以宮逐羽聲則羽為宮而宮當商商當角角當徵徵當羽皆差一位故變宮本在羽後

宫前者變而居宫後商前矣變徴本在角後徴前者變而居徴後羽前矣此令管色字所常用並非奇龄以獨創得之者也其餘自行已意往往攻駁古人辭氣亦不免太過以其議論頗見辨博姑存之以備參考焉乾隆四十六年十月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀



皇言定聲錄卷四

翰林院檢討毛奇齡撰

樂記曰夫樂者音之所由生也又曰樂必發之于聲音不于聲求樂而求之器術此義和備數紀一行萬之學所從興而樂因以亡攷史志引書有五聲六律七始九歌而春秋論樂則又有五聲六律七音九則夫五聲六律世所共曉也而至於七始

九則七音九歌則自漢迄今皆昧昧焉今實按樂聲則一為五聲一為四清聲（四清聲者即五聲之清聲也但有宮清商清角清徵清而無羽清為四清）合五聲四清則九聲也故一為九聲而五聲之中復有二變聲（二變者變宮變徵也）合五聲二變則又七聲也故一為七聲一為二變聲其為九聲即向所謂九歌（歌即聲也）九則（為歌之法則）而其為七聲即向之所謂七音七始（以七音立調每一聲為一調之始）九歌立聲七始立調凡歌聲器聲曲調器調則皆已大備

而于是統之以十二律而樂聲終焉故一為十二聲而五聲為一通四清聲九聲為一通七調二變聲為一通十二律為一通凡四通而至於十五聲十六聲倍聲子聲變聲半聲之論聲十六調十九調二十四調二十八調四十律六十律八十四律三百五十律之論調則但以刋繆雖合之考法紀器又為四通然亦緒論幷及之而非其要也總之求實事不求虛詞務可行不務可言恪遵

一皇之明訓以遠闡千聖之遺緒在

廷之臣豈無后夔姬旦能知律呂者亦惟于賡揚之

下闡

皇言而共考驗焉

五聲第一

樂始于歌而定于聲聲者五聲也夫聲則何以定于

五也曰天數五一三五七九地數五二四六八十合天數地數

而五聲生焉五聲者一曰宮二曰商三曰角四曰徵

五曰羽其生聲次第則曰羽徵角商宮天一合地六生羽地二合天七生徵天三合地八生角地四合天九生商天五合地十生宮而聲生之自為次第則曰宮商角徵羽宮為中聲而居五聲之長則在本調中宮最下第一商次下第二角半下半高第三徵次高第四羽最高第五益生聲者從上而下而聲生之自為次第則從下而上聲高為上故羽從上下聲低為下故宮從下上其

生聲聲生正

皇言所云天地有定數者至于相生之次所云宮徵商羽角者則生數之法與聲音之事絕不相涉史記宮生徵徵

生商商生羽羽生角皆以數相生為次第者故有以聲配聲者天數五聲地數六聲即六律也五聲為聲六律為調合天數地數則為七聲為九聲天一合地六為七聲即七律也地四合天五為九聲即五聲加四清聲也九聲為聲七聲為調而七聲分五則為二七聲者合五聲二變聲為七故七聲分五則為二九聲分五則為四九聲者合五聲四清聲為九然四清即五聲之清者故九聲分五則為四凡分合之間無非五數合者一合五為六故天一則地六二合五為七故地二則天七四合五為九故地四則天九分數見上而宮居五位則并寘分合之跡而由五聲以至十五聲而聲音之事于此而盡天五地十

〔合之為宮則合為十五分為三五無有他數但曰人聲十五聲而聲已盡矣以上凡四清二變九聲七聲說俱見後〕若夫以聲配數則毋論五行五氣五色五味所配無益〔五行金木水火土五氣春夏秋冬中五色青黃赤白黑五味鹹苦酸辛甘其相配如宮配土商配金角配木徵配火羽配水類〕而即以之配天幹則宮為戊己〔五土〕商為庚辛〔四金〕角為甲乙〔三木〕徵為丙丁〔二火〕羽為壬癸〔一水〕以配地枝則宮居未申之間總十二辰而商為申〔七〕酉〔八〕戌〔九〕角為寅〔一〕卯〔二〕辰〔三〕徵為巳〔四〕午〔五〕未〔六〕羽為亥〔十〕子〔十一〕丑〔十二〕以配八卦則宮居中位為十

五而商居兌四角居震三徵居離二羽居坎一以配九宮則宮為太乙居五商為右巽七角為左震三徵為戴坤九羽為履坎一凡此者皆數之配也然而聲音何與焉先臣嘗曰樂未嘗亡也天下豈有人聲而亡之之理自漢後論樂不解求之聲而研分劃寸校鐘算律而樂遂以亡如樂之有五聲亦言其聲有五耳其名曰宮曰商亦就其聲之不同而特名之作標識耳自備數之說起並不解何聲為宮何聲為商而

開卷計數徒然以三九倍四之法倍其實四其實三其法九其法皆律書算術操繩握算紛綸滿帙而欲使宮商律呂顯然復明于人間豈可得也

于是有專求之五聲者以言其體則曰重宮敏商經角迭徵柳羽見爾雅以言其用則曰君宮臣商民角事徵物羽見樂記以言乎德則宮者中也商者章也角者觸也徵者祉也羽者宇也見漢志及劉歆鐘律論以言乎才則宮為含容商為開張角為駭躍徵為止息羽為依紆見白虎通

以言乎器則宮近土壎商近金石角近革木徵近絃鼓羽近匏竹（見樂書內編）以言乎數則宮數八十一商數七十二角數六十四徵數五十四羽數四十八（見史記律書）而究于聲則貿貿焉

乃于是刻求之聲而古無其書惟樂記有反言之者宮亂則荒（謂其聲荒散）商亂則陂（謂其聲傾陂）角亂則憂（謂其聲憂離）徵亂則哀（謂其聲哀思）羽亂則危（謂其聲危迫）夫不知宮何為聲商何為聲角與徵羽何為聲而欲明其聲之不

荒不陂不憂哀危廹得乎若管子所云則但言聽聲之法如牛鳴窌中（聽宮）如離羣羊（聽商）如雉登木（聽角）如負猪豕（聽徵）如鳴鳥在樹（聽羽一作如馬鳴野）其擬似之聲不可捉摸而班氏白虎通依仿史記則又言聽其聲而觀乎其驗如云聞宮聲者莫不溫潤而寬和（土德信）聞商聲者莫不剛斷而立事（金德義）聞角聲者莫不惻隱而慈愛（木德仁）聞徵聲者莫不喜養而好施（火德禮）聞羽聲者莫不深思而遠慮（水德智）則雖以言聲而實於聲無與

焉唯陸氏宮譜有云宮音函宏商音舂融角音駿發徵音皦潔羽音𨁾越此則實實言聲者然以此定聲而仍不能定假如歌宮調者欲其函宏然而每一出字則領均收韻各有本音不能字字皆一轍也且曲有字聲又有歌聲字聲從音歌聲從調昔人所謂短長剛柔不拘一律者莊子有短有長有柔有剛變化齊一不主故常焉能出字入調皆得函宏以應之况人聲不齊假有迅喉者于此以羽調歌宮聲所謂羽之宮者𨁾越不暇焉能

函宏且函宏亦彷彿云然未必如分刌刻畫可把捉也我以為函宏而彼不以為函宏將安辨之乃陳氏五聲論則又云聲出于脾合口而通之謂之宮（其聲最濁重以舒）聲出于肺張口而吐之謂之商（其聲次濁明以敏）聲出于肝而張齒湧吻謂之角（其聲半濁半清防以約）聲出于心而齒合吻開謂之徵（其聲次清泛以疾）聲出于腎而齒開吻聚謂之羽（其聲最清散以虛）此則于五聲出入似乎有據然而倍見慌忽者彼徒以五聲所用外為喉齶舌齒唇五

聲所配内為脾肺肝心腎也夫不以宫聲為喉商聲為齶角聲為舌徵聲為齒羽聲為脣而涵言張口合口吻聚吻開斯已謬矣若夫人聲皆出自肺必如史記曰宫聲動脾商聲動肝徵羽聲動心腎亦約畧以内配言之何嘗謂宫聲出自脾角聲出自肝徵羽聲出自心腎而以此定聲即以此立部耶且聲亦何能出自脾與肝與心腎也夫聲最難明所賴者有考驗耳彼張口合口猶或望而可知若夫出肺出肝則何

從校之且紙上空言其遺禍非一朝矣試即以歌法例之如朝會燕饗多用商調吾不知周時歌鹿鳴者其調何等而但試之以商聲其能使呦呦鹿鳴諸字皆字字出肺而張口而吐之與否況以是而推之六朝之清商曲詞唐之商調曲欲其張口出肺而歌子夜歌凉州歌摩多樓子是怪事也夫如是而欲樂之不亡何得也或云宮調一清三濁雖一曲之中一高二高三高而四清之中統不出宮清而宮調名焉若商調則兩清兩濁如唐商調曲俱用高仕字掣調其末曲用高伬者便謂犯角此最可驗者

若角調則一濁三清徵調則四清無濁舊時有傳故明寧府樂録歌法且有圖記歌訣可以歌唐五調曲詞今亦不傳矣若其餘論聲者亦仍是影響語耳

然則宮商角徵羽其謂之何先臣曰宮商角徵羽者一二三四五也夫一二三四五而何以謂之宮商角徵羽曰聲有清濁有高下清濁者喉齶舌齒脣也齶者喉舌之間連齶而上覆者舊作喉舌牙齒脣非是高下者一二三四五也歌聲有清濁故惟歌聲可曰喉齶舌齒脣喉為宮聲最濁脣為羽聲最清大抵歌聲字聲每平列皆有清濁不必分高下也如宮為濁聲為宮宗為清聲為徵類然皆平歌平

讀不必高下

調聲有高下而無清濁故凡調聲必曰一二三四五調之清聲即濁聲之複見者然祇名高下而不名清濁以清濁可平列高下不可平列也

蓋宮者第一聲商者第二聲角者第三聲徵者第四聲羽者第五聲也曰豈無六七八九十乎曰有之有則何以止于五曰六七八九十即一二三四五也夫調止五聲其聲皆豎列如圭表然如納陛拾級然與尺度之衡列不同故自一至五而低高已備若欲再加則即從五聲再周之其第六聲即第一聲也其第

七聲即第二聲也推而至于第八第九皆然凡七聲九聲十二聲十五聲以及旋宮之法皆本諸此此不特人聲然也即器聲亦然人聲止于五即器聲亦止于五故簫笛色譜凡有七色而其二不用七色者尺上乙四六凡工也其二不用者如正宮調不用乙凡類止五聲也琴有七絃而六絃即一絃之清七絃即二絃之清亦止五聲舊以七絃為七律非也七律有變宮變徵皆與同聲今七絃與二絃同聲六絃與一絃同聲則仍是五聲六七者祗一二之清聲耳若十三徽分刌雖多然每刌有複聲仍是五聲一轉與簫笛同即推之箏瑟絃鞦或隔七而應或隔一而應

而其為五聲則無勿同箏瑟隔七絃而應第八絃與第一絃同聲以中加二變為七律故以八應一也若去二變則仍是以六應一止五聲也絃鞔古器名今名三絃子具第三絃次捻與第二絃散彈同音是隔一絃也然自三絃次捻至二絃散彈中隔四聲則仍五聲也今

皇上諭笛色則以高字為五聲之轉高字如高仩高仩高仩之類高仩高仩即上工之轉高低同音至

諭絲色則又以八聲為一聲之應八聲應一聲義見前以八應一即隔八相生之法大抵瑟二十五絃中間一黃絃不彈其內十二絃與外十二絃清濁同聲即十二律也故舊譜謂第一絃黃鐘中第十四絃黃鐘清第二絃中呂中第十五絃中呂清第三絃太簇中第十六絃太簇清

推至十二律則自一至八正黃鍾下生林鍾之位所謂隔八相生者若去夾呂中呂二變則仍五聲也隔八相生說見後是奉此

聖諭以定五聲而凡二變四清七始九聲十二律皆從此興焉以定八音而凡鍾分律率損益變半上生下生之紛錯皆從此正焉蓋樂律所主惟在五聲五聲定而衆聲俱諧即二變四清等樂器所重祇在絲竹絲竹釐而八音具舉絲竹在諸器中獨能備衆音以相為轉環其餘金石革木皆一考一聲惟歌聲清濁律呂高下之節故絲竹一是此一考定而元音定而八音舉矣竹兼匏土

大闢景運旋開上以躋軒皇而有餘下以袪秦漢以
來二千餘年之訛謬而無少閒
神聖聰明破天出地創一代之謨垂萬世之法不特漢
之京鄭魏之杜夔晉之荀勗張華唐之張文收五代
之王朴宋之和胡李馬諸臣皆深媿譾劣即以觀之
夔倫曠摯恐亦相顧眙愕嘆為莫及自非
聖人特出古樂當興何以至此故第以五聲推之由五
聲而加二變為七聲七聲即五聲也以二變不用也

說見七調第三五聲加四清為九聲九聲即五聲也以四清即五聲之再周也說見九聲第二九聲加三聲為十二聲十二律即五聲也以九聲加二變弁一變清為十二而總之為七聲之再周七再周猶五再周也說見十二律第四然則無十三十四十五乎曰有之五聲三周即十五聲也說見後有十六十七十八十九二十乎曰無之此正前所謂五聲者葢竪列而非衡列者也假使衡列則何止二十雖推之至千萬可也惟其竪列則自極

下至極高有多聲乎夫天地自然之聲秖有五聲故歌聲五聲而止調聲七聲而止一歌之聲與一調之聲九聲而止轉歌之聲與轉調之聲十二聲而止人聲十五聲而止若再高則人聲嗄歌聲熬器聲竭嗄者啞也莊子嚎而不嗄熬者聲嘶也竭者盡也後儒不曉豎列限度任意推算遂有廿四調六十調八十四調三百六十五調之譊譊妄矣譬之宫室衡列千間萬間推而至于九州四海何窮何盡而層棟豎列

有能于七重九成五尋百尺諸度外更增上乎桑門造浮屠以十五丈為一章蓋高下拾級其裁量不過如是也故曰人聲十五聲而止也

然則第一聲者乃聲之至下者乎曰又不然宮聲者中聲也中聲在高下之間而商角徵羽以次上而環應之故劉歆鐘律論謂宮居中央為四聲之綱而揚雄以為聲生于日戊巳為宮此猶宮室之宮居中而覆乎四隅所謂得天地之中氣以為聲始者覩簫笛

色以中四為正宮調而歷商角漸高以至于徵羽則反從低下為高而與之環接說見笛色譜以為中也故謂宮聲為第一聲則可為至下聲則不可然則宮聲必第一聲乎曰然然則何以為旋宮之法曰旋宮者旋為第一之聲也如旋第二聲為宮則第二聲即第一聲也向之所為第一聲者今旋之為第五聲則羽聲也一二三四五可旋而宮商角徵羽之一二三四五不可旋故曰宮商角徵羽者一二三四五也然而孰

為宮調孰為商調則猶未及也說見七調第三

五聲圖

古云左圖右書則書必有圖況樂聲之難明者乎特世之為圖者非髃龠斛尺即鐘石簨簴且旁及八卦九宮五行五事雖象繪滿前而于聲無與茲特取其繫于聲者稍圖之以備考證非侈覽云

宮聲第一　商聲第二　角聲第三　徵聲第四　羽聲第五

五聲由下而上有高低而無清濁以清濁可同聲高低不能共律也故宮為最下羽為最上皆以下上為次第焉　若天地生聲次第則羽一徵二角三商四宮五　若三分損益次第則宮一徵二商三羽四角五　若隔八相生次第則宮一商二徵三角四羽五然總與聲無與者惟隔八相生乃生聲之法旋宮立

調所繫尤切其說見十二律卷至于方位
則人所共曉第取與數相配者附見于此

角

三分
損益

羽
宮
徵

商

隔八
相生

角

羽
宮
徵

商

皇言定聲録卷一

欽定四庫全書

皇言定聲錄卷二

翰林院檢討毛竒齡撰

四清聲九聲第二

歌調器調皆九聲葢合五聲四清聲而得九者故九聲第二而聲已盡于此

夫聲祗有五而歌曲之聲高下抗墜每不止五聲而四清聲生焉四清聲者宫清商清徵清角清也夫聲則何以謂之清也曰五聲為正聲乃有加于五聲之

上者則由六而上宜更為立名而無如六七八九雖高于五聲而其聲與五聲相同前所云第六聲即第一聲第七聲即第二聲第八聲即第三聲第九聲即第四聲者則由六而上雖有遞高之四聲而實則較清于前四聲而止則謂之清聲而已然何以無十無羽清也曰向使曲調于九聲之上可以再加亦何難有十向使五聲于徵清之上可以再清亦何難有羽清乃五聲至四複而其聲已窮曲調至九層而其聲

已製即器調至九字而其字已不可上此真天地之定數非有强也故凡言清樂則祗有清宫清商清角清徵而無清羽可驗也凡立器字則于四上尺工六五字之外祗有高四即四字高仩即上字高伬即尺字高仜即工字而無高伬即六字可驗也器色必以管笛色為準舊色由下而上以五乙上尺工凡為次今色以工凡六四乙尺為次而加上字于乙尺之間若夫曲調之止于九即以器調之止于九而知之儻或再高一聲則器調劣再低一聲則器調劣可驗也又國語曰大不踰宫細不過羽以細

聲至羽聲而止此正羽無清聲之証又隋唐以後不用徵聲正不用羽清也十二律以蕤賓為黃鐘宮第一調之羽按之無清故嘗不用而舊註以蕤賓為變徵故誤羽為徵實則無羽清非無徵也若九聲無十則漢時九宮之法原自如此今誤傳洛書有九無十正此數也後金元樂府裁五調為四調而合名九宮亦與此同至若隔八相生還相為宮之法則原無羽清原無變徵清固如天地自然聲音本自如此非有強者

然則四清外無清乎曰有有則何以止于四曰以其非九聲之數而不之用也歌調有七聲而其二不用器調亦有七聲而其二不用（說見五聲第一）其不用者曰二

變一變宮一變徵也說見七調第三五聲有四清二變亦有一清但有變宮清而無變徵清以徵清太高也然第備之以為七調之用而每調中之九聲則仍不及焉夫不及則雖不止于四清而可限之為四清蓋七調有五清九聲祇四清也

然則二變變清亦有用其聲者乎曰間亦有之第非五正聲之所必及故九聲亦不及焉其用之者率塞外之聲如荆軻北燕始歌變徵即燕代間北聲而其後宇文

周時始播七聲于中國龜茲樂工隨突厥皇后入中國有琵琶七聲當時稱為龜茲七聲唐作坐部樂半及其聲唐以胡樂難習坐而奏之名坐部妓能習七調至遼金元作大樂雅樂則全用之今所稱北曲是也今歌工凡北曲俱用五聲出調字曰七聲夫既歌七聲則自有變清聲在七聲之外故龜茲舊譜有七聲又有五旦二變祇有變宮清故第加一清為五旦始知從來定聲無同異者五旦者五清也禮記以清明為旦明是也蓋既有五旦則變清聲在其中焉除四清外一為變清故曰七聲變清聲亦偶用

之而非其常也故曰歌調器調祇四清聲也五聲合四聲九聲也

然則調有五清乎曰調則自有五清所以限為四清者以其聲也隋唐以還不識四清不識二變因不識七調并不識十二律而于是聲與調兩不能分夫七調者所以逐五聲而立調者也以中有二變雖不用其聲而存其聲以為調故曰七調但七調之中五正四清合為九聲而加以二變則二變有一清共加三

聲而十二聲生焉夫然後創為十二調以周旋其聲使還相為宫是七調者旋其聲而十二調者則旋其調者也自旋宫久廢隋唐之間皆用黄鍾一宫以定樂而五代及趙宋則又多立宫調為旋宫而分而不旋蔡元定詳剖十二律至六十律名旋宫然俱各為宫而不相通其他和峴胡瑗馬李諸樂皆然而至于其聲其調則又周羅雜列而溷而不分如五聲九聲無變清以其聲也而七調十二律有變清則以其調也乃曩時宫懸原有五清如五清鍾五清磬皆備

一懸而不解爲調用不能考擊唐協律張文收與少卿祖孝孫較太常古鍾數有十二而近代祇用其七餘五清鐘不能用號爲啞鐘此是以七聲加五清爲十二律者若五代太常鐘磬十六枚爲一簴古鐘磬編懸皆有十六本周禮二八之製不止五代十六枚者正五聲四清而合七律爲十六者也古者重九聲又重七律九聲考聲七律考調故合七與九而並設之爲一簴十六者九與七也其數右七左九上正下清而各分其半簴設二層自左而右

一宮二商三角四徵五羽六宮七變八同為上層乃自右而左九用十數十一變十二羽十三徵清十四角清十五商清十六宮清為下層四清與四正上下相對其說見寧府樂録詳後卷此與漢成帝時犍為水濵得古磬十六其數正同見前漢志又後漢志亦有古鐘十六古磬十六冊藁語而當時不解雖懸四清鐘四清磬而廢而不擊至宋集賢校理李照反言十二律聲已具備餘四清聲乃鄭衛之樂請去之使邪僻之音無由而進蓋欲滅其跡以文其所不知也及詔不肯廢謂俟知音能考擊者令有司别議以聞而既而劉几楊

傑欲請考擊惜其考擊仍不合則馮元范鎮輩相繼排詆以為清聲不見于經夫周禮小胥註明云鐘磬者編次之二八十六枚而在一簴謂之堵十六枚者即此五聲四清加七聲也乃以兩宋儒者妄言制樂而李照范鎮胡瑗阮逸輩皆目為淫聲為鄭衛之樂即蔡元定論律呂亦謂樂有半聲子聲而無清聲朱子曰清聲即半聲取其輕清如黃鐘九寸只用四寸半類至陳暘樂書竟曰古止有六律而後世四清興焉律之所以不正也止有五聲而後

廿二變興焉聲之所以不和也又云四清之名起于鐘磬二八之文豈鄭氏傳會漢得石磬十六而妄為之説耶鄭康成註周禮得漢石磬即漢志得古磬十六事此駁説又襲杜佑語二變之名起于六十律旋宮之言豈京房班固傳會左丘明為之七音以奉五音之説耶京房作六十律班固漢志有二變相生法七音奉五音見左氏國語夫以兩宋文學皆自詡知音識律而不解七聲不解四清不解二變尚欲握觚操龠糾絲截竹以今言和聲妄言候氣為之著書以立法不亦宂乎

遼代創大樂尚晓四清倣西域七調為七聲一如龜兹所傳舊律至于清聲則獨能去一變清但取五聲之四清而肄以二十八調其曰婆陀力旦（旦解見前）即宮清也故其所肄七調皆稱宮（如正宮黃鍾宮類）曰鷄識旦即商清也故所肄七調皆稱商（如雙調林鍾商調類）曰沙識旦即角清也故其所肄七調皆稱角（如大食角高大食角類）曰沙侯加濫旦即徵清也故所肄七調皆稱徵（如般涉調高般涉調類般涉華言徵也）雖其所為調不解何等然能于舊譜五旦中

獨去一旦為四清此則隋唐後立樂所不及者況其所去者適是羽清以羽無清聲也不知當時何以便見及此遼在唐時尚能得宇文七聲唐坐部清樂且五代喪亂不及故能存其意宋經五代兵革後已失舊傳而儒者又以西域七聲為非是故舉世茫然耳若五代王朴亦稱知音然亦以律半為清如云黄鍾九寸半之則為清聲倍之則為緩聲朱子蔡元定皆主其說然蔡又不知所始謂唐末喪亂樂人散亡禮壞樂崩朴以私意撰四清聲竟似四清起于王朴殊不可解夫清聲與正聲本同聲相應而清濁分焉故曰清若律

之半聲能與正律為同聲乎說見諸聲第五至沈括筆談謂十二律并清宫當有十六聲明全賜樂典序又云簫韶十六管即排簫也合鐘磬之懸同用四清為清角夫曰十六聲曰十六管此稍知樂懸者然一曰清宫一曰清角何耶一宫無四清若黄鐘宫太蔟宫類則又不止于四矣至俗樂相傳有以十二律名名四清者如曰黄鐘清大吕清太蔟清夾鐘清而宋時笛色亦用之如下凡曰黄鐘清髙凡曰大吕清下五為太蔟清髙五為夾鐘清類夫四清

本五聲之清而改為律名固已非是况下五高五總一聲而清濁分焉乃占二清聲豈有此理

有言三清聲者全賜樂典序云周人七律益三清聲為清徵有為七清聲者宋元豐中詔楊傑定大樂傑言四清聲者應聲也十二律本重大必得輕清者應之若不用四清是有本而無應也于是製管十九以十二管給本聲而以七管給應聲為七清聲焉有作十二清聲十六清聲者相傳唐樂有清聲十二為一

簴朱子註律呂新書謂十二律皆有清聲而宋崇寧方士魏漢津以十二律作二十八調分正聲十二中聲十二而以四清聲附中聲十二之後為十六清聲以古有十二編懸十六編懸之殊故分十二簴為正聲十六簴為清聲此皆杜撰妄誕無所依據者勿道可也

四清圖

羽五 徵四 角三 商二 宮一

無 徵九 角八 商七 宮六

清 清 清 清 清

九聲圖

徵九清　角八清　商七清　宮六清　羽五　徵四　角三　商二　宮一

歌聲曲調器調每調于五聲上又加四層其實即此五聲再周之謂之清蓋五聲之清者也惟羽聲無清則以高不可上而隔八相生之法獨無羽清此亦天地定數造化之最奇者若器調之清即器色中之高字每調九聲四高字亦不易之理則亦天地定數也

七調有變宮變徵較五聲加二聲然不以之入曲調閃二字不用即二變亦有變宮一清而無變徵清以高而難上見後隔八相生旋相為宮之法但四清外雖有五清然在九聲中無此數耳

四清五清皆起于鐘石舊編懸有十二枚除七聲外有五清而世多不識如唐人以五清鐘為啞鐘是也

若古有編懸十六為一簴者見周禮二八之文則正以七聲為一通九聲為一通而合之為二八八十六之數古人重七聲九聲故並列一簴而分七聲二層為調用分九聲二層為調聲器聲之用則十六聲者正合七與九而為一懸者也故歷代相傳猶存其名曰四清而不敢變近代樂亡猶知四清名者此非編懸功乎後見寧府樂錄有五鍾記字皆取五聲半字為之似避重見者正以十六懸中合七與九則有五聲重出故也說見後樂器第八

器色四清九聲圖

鐃磬色五聲列上簴四清列下簴其數合七律環列有式見後

十徵十角十商十宮

三清四清五清六清

五羽 四徵 三角 二商 一宮

簫笛色此專記宮調聲

仩清徵 伬清角 仕清商 㑲清宮 六羽 工徵 尺角 上商 四宮

琴瑟色此專記散聲琴六一同聲七二同聲仩㑲即三四也散彈向內曰勾

㑲徵仩角七商六宮五羽四徵三角二商一宮
勾清勾清勾清勾清勾勾勾勾勾

瑟凡十二絃去二六九三變不用餘九絃即九聲也

十二清徵 十一清角 十清商 八清宮 七羽 五徵 四角 三商 一宮

編懸式

鐘磬十二此並記變聲 鐘磬十六

一宮 十六清

一宮 十二清 二商 十五清

二變　十一清　三角　十四清

十　三商　十清　十　四徵　十三清

二　四角　九清　六　五羽　十二刃

五徵　八清　六宮　十一變

六變　七羽　七變　十數

八冏　九冏

十二聲一簴則五清之懸也其懸皆以正清分上下考擊諧便惟變徵與羽皆無清者故自為上下而十二律皆各得焉

十六聲一簴則四清簴也其懸在九聲亦以正清分上下得八聲為一簴之半而羽聲無清與羽調列上下層其在七聲則宮變並列徵變並列以便考擊而以商角角為上下者無變故也古宮徵合稱以有變商角合稱以無變非偶然者宀冏冂

數刃即宮商角徵羽見寧府樂錄

五清附圖 十二聲即見于此

羽七 變徵六 徵五 角四 商三 變宮二 宮一

無清 無清 清十二 清十一 清十 清九 清八

欽定四庫全書

皇言定聲錄卷三

翰林院檢討毛奇齡撰

七調二變聲第三

七調者合二變以押五聲四清而為調者也故七調第三

夫既有五聲又有四清合之為九聲則曲調已盡于是器調亦盡于是矣無如此五聲者其上下相接無不宛轉諧順而獨于宮商之間隔一戾聲徵羽之間

又隅一戾聲其聲皆上下不和圜轉有礙令歌曲家所謂拗聲器色家所謂劣調者徒以一在宮後為宮餘一在徵後為徵餘遂强名之曰變宮變徵舊二變前後不同說見後此即從来二變之所由名而其聲則自有虞以迄成周皆闕而不用謂之闕聲閟變聲轉此三代以来所以不曉七聲不識二變者以其聲不用故也乃曲調雖不用其聲而假有歌者于此其起調之字偶中是聲則器調倚歌不得不以是聲應之然其聲固變聲

也變聲可闕而起調之聲不可闕則于此又不得不就其變聲而立一變調是五聲五調二變又二調而于是七調生焉顧調猶聲也聲既戾則調亦宜戾乃不用其聲而又用其聲以為調得毋有礙曰無礙也夫歌自有凖所未定者獨此起調一聲耳起調既定則自此以往亦仍歸之五聲四清之九聲而戾聲不用如起調之字偶中變宫則變宫即宫也變宫即宫則變宫已非戾聲而其所為戾聲者乃在變宫之上

一聲如變宮為宮則商為變宮在變宮上一聲則即閼此變宮之上一聲而仍未為戾且變宮即宮則向所謂變徵者已為正徵正徵非戾聲而其所為戾聲者乃在變徵之上一聲如變徵為徵則羽為變徵在變徵上一聲則即閼此變徵之上一聲而仍未為戾是何也則以戾聲之無常而所閼之又有在也夫戾在乙則戾不在甲而甲可啓則乙又可閼啓其所戾者以為調而閼其所戾者以為聲聲無戾調亦無戾夫如是而何礙之有此如數七成臺者數

一不數二數五不數六以為二有礙于一六有礙于五也乃從二數起而其自二而上者仍然數一不數二數五不數六而豈有礙也此亦天地之定數也此七調也

然而宮商之間隔一𠋫聲徵羽之間又隔一𠋫聲則何從知之曰人聲難定凡歌之高下取其圜浹而已矣其兩聲之中有𠋫與否亦何從捉摩而器調則有定也假如樂器有八皆設之以倚聲者而革木二器

一考一聲但可用之以節樂金石司五聲而編懸十六專一難轉絲以一絃典一聲瑟一絃一聲琴一絃可典數聲而不能轉接則猶之金與石也惟竹兼匏土以箎笛簫管而兼塤簧于其間其于五聲之盤旋了無捍格且行所無事必無崇庳燥濕張弛强弱得移其短長其自然一定足為樂準乃考之簫笛色字六穴一合今世所傳譜簫笛色字皆從下數起曰工曰凡曰六曰四曰乙曰尺此六字皆孔穴數目曰六穴又有上字在乙尺之間合六尺為低上字合乙凡為高仩字曰一合凡有七字即七調也而每調一

章祇用九聲五正字四高字每調一色止用五字如正宮調閟凡乙不用止用四上尺工六類其二字不用即二變也乃校其變字一在宮後如正宮調四為宮上在四後為變宮類一在徵後如正宮調工為徵凡在徵後為變徵類向之疑宮徵後有戾聲而不可捉摩者而今于器色而顯驗之夫然後知宮徵之後各有一變而不可疑也且由是而推凡七調首字皆為宮聲即古所謂旋宮者而宮後一字與徵後一字皆一如正宮之隔一聲而無所或異如正宮調後即為變宮調調以乙字為宮則乙後上字為

變宮不用凡後六字為變徵不用變宮調後為商調調以上字為宮則上後尺字為變宮不用六後四字為變徵不用類夫然後知宮徵二變遍通之七調而不止于一調也若夫曲聲不用二變而調聲用之以考之器色無不皆然如正宮閟乙字為變宮不用然又以乙字起調為變宮調變宮調閟上字為變宮不用然又以上字起調為商調類夫然後知聲之不用即調之必用者也閟者聲不閟者調也

故歌者歌五曲則器色以七調之色字應之歌祇五調器色用七調而每調凡聲必第其高下而合為五成九聲者五聲四

清也四清即五聲之清故合為五成如宮調五成則四字高伵字一成為宮調中之宮乙字高亿字二成為宮調中之商尺字高伬字三成為宮調中之角工字高仜字四成為宮調中之徵六字五成為宮調中之羽無高伏字者以羽調無清聲也故羽調以至高而轉為至低又在四字之下所為旋調如此數從下起宮商角徵羽則猶是一二三四五也說見五聲第一浸假歌者起調已中器色之宮調即四字調也而其中契聲舊作契注聲即抗聲送聲領調歇調凡抗抵挈㨝即挈送領歇也皆以一成為之均均準也即四字伵字為宮調至低一層則曰宮之宮黃鍾之宮凡抗抵挈㨝皆以二成為之均即上字仩字為宮調次低

[一層]則曰宮之商黃鍾之商而由是而至三成[尺伬半低半高]四成[工仜次高]五成[六至高轉低]則為角徵羽而宮調終焉浸假歌者起調中器色之變宮調[即乙字調也]而其中契聲送聲領調歇調凡抗抵掣皆以一成為之均[乙字調即以乙亿字為一成]則曰變宮之宮大呂之宮凡抗抵掣又以二成為之均[尺伬字二成]則曰變宮之商大呂之商而由是而至三成[工仜]四成[凡仉]五成[四佪]則為角徵羽而變宮調終焉自此而推其為商調角調徵調變徵調羽

調猶是也此七調也
然而又有疑之者夫器色止七字既以四字為宮聲而器色立調亦以中四字者為宮調則四字即宮字矣至用乙字為變宮則又以乙字為宮四字為羽夫同此四字同此抵掣其在正宮調與變宮調無以異也而在正宮則為宮在變宮則為羽何以辨之曰此四清二變之所以不可已也夫猶是四字猶是抵掣而歌聲之異辨在四清器色之異則辨在二變何以

言之凡每調四清則皆在正聲之後而于正聲有近遠正宮之四字去四清遠四是宮聲則必歷上尺工六正聲之盡而後及清聲所以為遠去之遠則抗抵挈𢺶皆由低而上于四以四低近而四高遠也正宮九聲四上尺工六㑇仩伬仜故四高字遠也變宮之四字距四清近乙字起歷尺工凡四而即及于亿過四即高字矣故去之近距之近則抗抵挈𢺶皆由高而下于四以身不高而近於高也乙字九聲乙尺工凡四亿伬仜仉四無清聲故身不高過四即高字矣故近高夫由低而上高非宮乎由高而下于低則非羽乎此九聲四清

所以立旋宮之準而不可易也至于器色則一成為宮二成為變宮三成為商四成為角五成為徵六成為變徵七成為羽此每調中之聲也調有旋移而每調中之聲則不移故每移一調而七聲之正變如故則但審其次聲之變而宮聲定焉每調二六必闕以其變也故宮徵皆次聲變者宮調之四則次聲變變宮調之四則次聲不變一變一不變而宮羽之差相去千里何同之有故曰知四清而後可以定五聲知二變而後可以定七調

非無謂也

乃歷代定樂不知四清不知九聲不知七律不知二變而妄為考訂即趙宋儒臣如房范和李胡阮朱蔡輩爭論律呂然何者為宮何者為商皆未能定而至于押調有云宮商在字音當以喉齶舌齒脣字音定聲夫喉為宮音齶為商音字音固然若以入樂則歌宮調者焉能集全喉之字而彙于一宮若謂一宮之字不能盡同但以首字為主如葛覃覃字是黃鐘調

字覃閉口字羽音曰黃鍾調字不知何據則結尾亦用黃鍾調收之七月流火是清聲調字清聲焉能立調此必誤以清調清樂為清聲耳則結尾亦用清聲調收之則是起調用字收調用聲既已不倫至于歌曲首字從未立調他不具論即庾信樂章有五聲歌曲唐初樂錄有五聲祀五帝歌其于宮調首句如氣離清濁此庾信宮調曲眇眇方輿此唐初宮調曲氣字眇字未嘗為宮音也況唐人清樂如甘州羽調伊州商調何曾用商羽之字為首字者若云宮聲起調宮聲

止調即為宮商聲起調商聲止調即為商吾不知其所為宮聲商聲者何如而即以起調言一聲乍發而衆聲環轉合以成曲豈有首聲入調而衆聲可以不顧之理且歌聲抵擊處處皆見樂苑思歸樂商調曲也而次首入角若專論首聲則焉有次章入角之事且審聲按調一聞聲而便知之假止以首聲限調則設有神瞽于此欲審宮調而歌色伎色不幸而首聲已過則雖按其聲而茫然不解為何調必俟歌者自

訴曰頃所歌者首聲為某聲而後知之此稚語也況其所謂宮聲商聲者又全未定也

然則七聲二變古亦有言之者乎曰有之左傳晏子稱五聲六律七音國語周景王問七律註謂七律即七音也五聲加二變謂之七音故前漢志引書有六律五聲八音七始之語七始即七律以七聲為七調聲所自始故云即解者謂天地人四時之始此或未然然要之皆七律也如曰應鍾冬始甤賓夏始即二

變也蓋漢後以應鍾為變宫㽔賓為變徵故也然而人不知七聲不知二變何也曰亦惟成周言律第舉其名而不指其實而後之為註者又復展轉卜度考法算數而不實究其聲音以故彼此貿貿歴漢晉唐宋二千餘年而終未解也先臣嘗曰七音之亡自伶州鳩始五聲無七音不能成調此在軒黄制樂時即已有之而歴三代而不用遂謂夏殷以前所未嘗有夫世無七律加自周時而咸韶夏濩可成樂者自伶

州鳩妄對謂周以七列七同而創為七律（國語周景王問七律者何伶州鳩謂自鶉及駟七列也南北之揆七同也以數合之以聲昭之故以七同其數而以律和其聲于是乎有七律）而後之為註者遂謂古惟五聲因加以文武二變謂之七聲（見杜氏通典）此誤之所由始也嗣此漢人解經有云宮生徵徵生商商生羽羽生角角生應鍾應鍾生蕤賓（見淮南子）又云七律者七音之律黃鍾為宮太蔟為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮蕤賓為變徵皆序之五聲之末（見韋昭諸註）夫變宮者

必附宫以為變變徵者亦必附徵以為變豈有五聲宫徵既已周完而二變位次齊厠之五聲之後之理樂通謂黄鍾為宫則大呂為變宫林鍾為徵則夷則為變徵舊以應鍾為變宫蕤賔為變徵多少不合若謂禮運孔疏其十二宫相生止及五聲而不及二變而增二變于諸宫之後則其位次又皆厠之羽角之後宫徵之前禮運鄭氏註止六十律故孔穎達疏十二調相生每調五律為六十律並無二變後增二變二十四律共八十四聲則又以相生次第當得宫前徵前兩位則在相生時原無此數而以後生者而忽厠之相生之間已不

可觧且即欲厠入亦不宜在羽角之後宫徵之前夫有正然後有變既名變徵自當置之徵之後若厠之角後則以次而推斯時尚未有正徵也未有正徵則徵之名尚未立而先有變徵吾不知變徵之徵何由名而未名之徵何由變至于變宫則雖先有宫名而厠之羽後亦當名變羽而不可名變宫何則變不可加正也如謂在宫徵之側近宫名宫近徵名徵則亦近角羽矣且林鐘為陰律之四舩賓為陽律之四二

律齊等可云相近若黄鐘為陽律之首應鐘為陰律之終相距十律而曰宫側則不知生律之法先旋宫而後相生耶抑先生律而後旋宫也葢變宫變徵古有其名則其名本自不誤而前之人以不用其聲而失其傳後之人又以不得其傳而不能求其聲遂致言時時乖言位位錯而不知聲之所在為正為變為時為位誠有如

皇言定聲必本之天地之數而不可易者隔八相生之法變宫在宫

後一位變徵在徵後一位此天地定數要皆以聲為準者詳見十二律第四故曰審聲以知樂不審聲而徒言樂此樂之所以亡也若夫宋人論聲有謂羽聲最高宮聲最低必近宮收一聲少高于宮而低于羽者曰變宮則即以舊傳鐘律計之黃鐘宮九寸南呂羽五寸而以應鐘四寸有奇之管收于其間則大高于宮而小高于羽未見其少高于宮低于羽也若林鐘㽔賓之管則皆六寸零而無高下也

乃有更造七律者服虔不曉七聲在十二律之内乃别設七律一簴為十九律有另立二變聲者馬融鄭元謂宫商角三聲為從聲徵羽二聲為變聲則以黄鐘太蔟姑洗陽律相連謂之律從律林鐘南吕陰律相隨謂之吕從律也說見諸聲第五有于七聲外增一聲者隋沛國公鄭譯得龜兹七聲而不知用法每立一調則降一聲以從之而究不能合後見編懸有八則復于七聲外更立一聲謂之應聲世之言八律自此始

有請立三調而𨚫七調者隋太子洗馬蘇夔尚書牛弘等皆極言七聲之非即萬寶常世號知音亦于文帝前詆七聲為淫聲以為月令中律只有五聲左傳七音仍奉五調今歷代相傳所立者惟三調而已（謂清調平調瑟調也）三調立而七調又何有焉有請改變聲為閏聲改變徵為變羽者宋房庶定十二律謂舊以宮商角徵羽五音次第分配七聲乃復加變宮變徵以足之（似謂七聲外復有二變）其于五行不相戾乎請改變徵為變

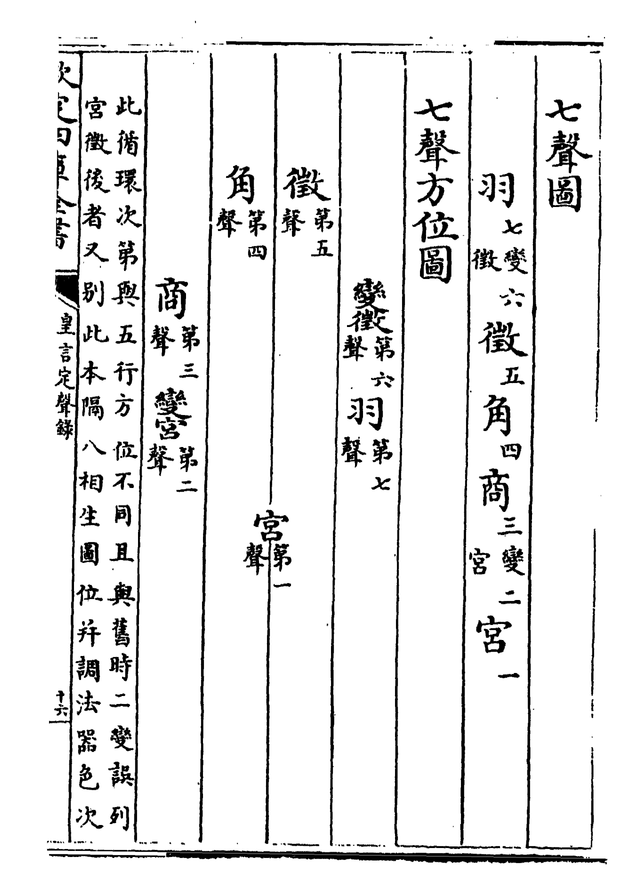
羽使二變位次盡列之羽後宮前而攺變聲為閏聲則五行相生而五聲定矣詔從之有謂二變同四清者陳暘作樂書謂四清二變均為邪聲聖朝李照范鎮知去四清而不知去二變則仍為憾事夫二變不去猶之不去四清也有言七聲即清聲者明代全賜作樂典序有云虞以四清聲為清角而周益之以三清徵謂之七聲蓋合虞之四清與周之三清而共為七也夫衹此七聲衹此二變而列代之夢夢如此

若其用七聲而仍非古者六代之季北魏太常卿祖瑩隋沛國公鄭譯皆訪求七調而不曉其法惟宇文周時有突厥皇后攜龜茲樂工白蘇祇婆者入中國善彈琵琶聽其所奏則一均之中實有七聲譯聞之而備考其實遂傳其調法其云娑陀力調者華言平聲即中聲也此宮調也其云俟利箑調華言斛牛聲（一作斛先）即變宮也（鄭譯依漢儒舊傳次第移置調末非是）其云鷄識調華言長聲即商調也曰沙識調華言質直聲則角聲也（舊泥

樂記質直歌商之文疑是商調非是曰沙侯加濫調華言𩔁聲則徵聲也遼大樂以此為徵清則徵正聲也鄭譯作變徵誤曰般贍調華言五聲則變徵也遼大樂徵曰般涉涉者贍聲之轉則般贍屬徵鄭譯作羽聲誤曰沙臘調華言應聲則羽聲也譯以此定樂而泥于舊說且正變不明仍致繆戾而其時言樂者多詬之即牛弘何妥萬寶常等故在隋樂官仍不能用而其法則稍傳人間向之不知七聲二變為何物者今稍知所在以可與古法相證第古備七律止以立調而未嘗一用其聲即簫笛

色字皆闕絶不用故荆軻歌變徵未免雜秦趙塞外之聲非五聲之舊而當時龜兹所傳則七聲俱用識者知其為北音而未嘗立北調之名至唐時分三部樂以鬲樂隷坐部伎則間用北聲然而鬲樂偶及之非其常也至遼作大樂則全用其聲遂立北調名而分為兩部以用七聲者為北調用五聲者為南調至金元作清樂雅樂專用北聲乃以北宫調立曲所稱雜劇院本者皆隷之北部而南聲衰焉元明之際始有一二南曲

行間人　明代立樂猶一仍其舊如十二月按律樂歌其為大石中呂南呂雙調諸名則仍屬北宮其為朝天子殿前歡慶宣和新水令諸名則仍屬北曲　今禮部所演教坊所習猶奏北音者皆其遺也然則七調久廢其實知五聲二變可以立調則隋唐之際多有發明而其用二變以為歌使天下歌聲可得用七聲以成曲者則自隋唐始之也故曰七調與古合而兼用其聲則古未有也此亦論樂者之所當察也



七聲圖

羽 七 變徵 六 徵 五 角 四 商 三 變宮 二 宮 一

七聲方位圖

變徵 聲第六

羽 聲第七

徵 聲第五

角 聲第四

宮 聲第一

商 聲第三

變宮 聲第二

此循環次第與五行方位不同且與舊時二變誤列宮徵後者又別此本隔八相生圖位并調法器色次

第所定皆天地自然成數並無勉强詳見十二律第四

七調圖

徵調 羽七 變徵六 徵五 角四 商三 變宮二 宮一

變徵調 變徵六 徵五 角四 商三 變宮二 宮一 羽七

羽調 徵五 角四 商三 變宮二 宮一 羽七 變徵六

宮調 角四 商三 變宮二 宮一 羽七 變徵六 徵五

變宮調 商三 變宮二 宮一 羽七 變徵六 徵五 角四

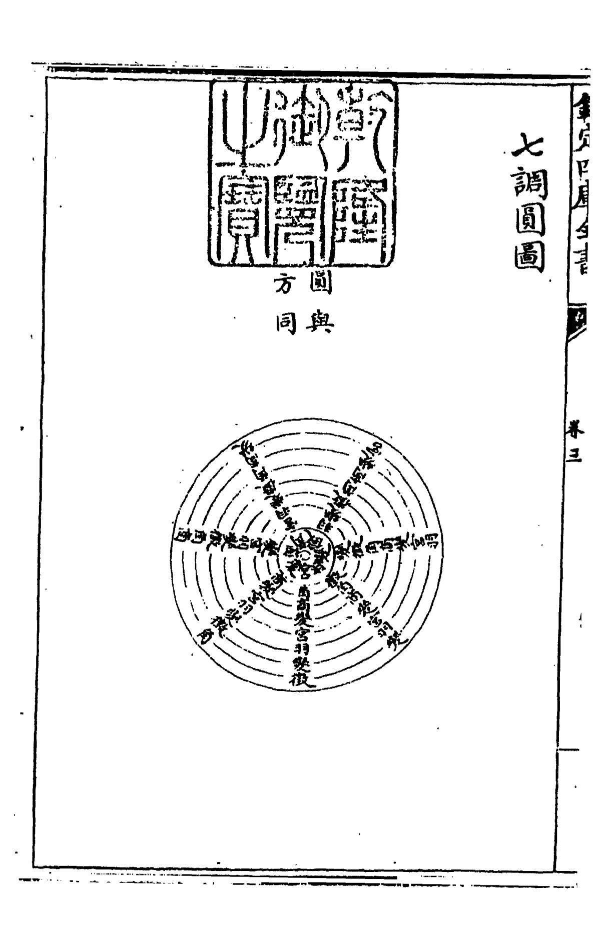
商調 變宮二 宮一 羽七 變徵六 徵五 角四 商三

角調 宮一 羽七 變徵六 徵五 角四 商三 變宮二

附簫 尺 上 乙 四 六 凡 工

笛色 四 三 二 一 七 六 五

七調用二變以為調然每調仍不用二變以為聲此推之器色而皆然者蓋每調七聲每聲七調乘之宜七七四十九調而止于七調者還相為調也且每調七聲去二變不用亦每調五聲以五乘七亦宜五七三十五聲而止于五聲者以還相為聲也但人聲難于考驗抑之器色則無勿驗者故以簫笛色附後若夫宮調從中起定中聲也以宮為至低一聲則中聲亦低以至低為宮所旋則低亦中聲其還相為中本無定而有定如此


七調圓圖
圓與方同
卷三

皇言定聲錄卷三

欽定四庫全書

經部

皇言定聲錄卷四至六

詳校官內閣學士管理樂部臣鄒奕孝

洗馬臣王坦修覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官主事臣陳文樞

謄錄監生臣桑英

欽定四庫全書

皇言定聲錄卷四

翰林院檢討毛奇齡撰

十二律第四

十二律者合每調九聲與七調之二變一變清為十二聲而聯絡布置以共為調法者也諸凡生鐘較管旋宮製器無不于律乎取之故十二律第四而調已盡于此

夫九聲為聲七調為調以調定聲亦既大備而于此更有進者一則聲數有餘未歸統紀一則律名未定

無所表識一則不曉諸律長短以定高下之數一則不辨諸上下以定生聲之法一則不解旋宮轉調一氣終始而使各宮各律歌聲器色皆散漶而無所收攝于是十二律之制則又必不可暫已者夫所謂聲數有餘者何也五聲四清既為九聲而七調之二變聲又加于其間則十一聲矣二變有一清變宮有清變徵無清為十二聲而七調之為調逢七而止九聲之為聲逢九而止而此三餘聲者九聲環轉固無可施而七調

相循又復無所用顧萬一有歌七聲者于此以二變變清闌入曲調則不惟隋唐以後創有斯製即在先王制樂時四商之聲原所不廢是十一聲後必及變清固當收餘聲以示統紀也其不可已一（有圖可考）乃既列多聲復定多律五聲雖有名而其餘無名則不能以名紀數且不能以律之名押聲之數則各予以名（如黃鐘大呂等）而始有表識其不可已二考先王之制樂也始于定管如所云黃帝伐嶰谷之竹以定十二管者

而周禮春官太師掌六律六同以合陰陽之聲所謂六律者六陽管六同者六陰管也然而所重惟在聲故又曰陽聲黄鍾太蔟姑洗𮗚賔夷則無射陰聲大吕夾鍾中吕林鍾南吕應鍾其十二名即前所謂予以名也而其管則大概凖之以為長短高下之數葢聲下管長聲高管短自陽律陰律相間而上則黄鍾大吕其聲最下而從此而高以至于無射應鍾而後止則其間長短之度何以凖之大概黄鍾九寸大吕

八寸三分零七釐六毫太蔟八寸夾鐘七寸四分零三釐七毫姑洗七寸一分中呂六寸五分零八釐三毫四絲六忽蕤賓六寸二分零八釐林鐘六寸夷則五寸五分零五釐五毫南呂五寸三分無射四寸八分零八釐四毫八絲應鐘四寸六分零六釐此是實算雖多方推算不出乎此此其大較而其法則以累黍之術約之一黍為一分以黍直度十黍為一寸九十黍為九寸以九十黍直累度之而以千二百黍實管中為九寸之量一管九寸容千二百黍則黃鐘之管度乎有定而于是以管

之九寸三分而損益之漢志黃鐘三分損一下生林鐘以九寸三分而去其一則為六寸林鐘三分益一上生太蔟以六寸三分而加其一為八寸餘倣此或三法而倍四之律書下生者倍實上生者四實皆三其法如黃鐘九寸下生倍之為十八寸三之則三六十八故得六寸林鐘六寸上生四倍之為二十四寸三之則三八二十四為八寸餘倣此推之十二律以至于盡而然後知諸律之管以漸而短即諸律之聲以漸而高此亦大概考驗以定歌聲之升降與夫調色器色之高下未嘗即取其分寸而被以聲也月令章句曰律者率也謂高下之率法也蓋樂懸定聲

所重在管絲有燥濕簧有生熟而惟竹則圓轉自然而無所或扞故制律以管以其為簫笛所本也舜作樂名簫韶而周官造竹音則有籥簫箎笛管諸器笛舊名遂籥即單簫也簫為編簫餘與今器無異遍準諸律即京房作七均琴其製十三絃以十二絃準十二律每絃五聲為六十律將欲以絲定管聲而六季范氏謂欲求黃鐘十二律非簫笛莫準故唐樂用笛色察諸絃之聲論者謂樂以絲為末以笛為本則是先王以管定律亦祇示其要以歸其工于籥簫箎

笛之間原非謂管可合樂也一管不能遂數聲而聯比而吹等之編簫則口不足以給遂若如蔡元定所註每管六穴則無射應鐘分寸逼促焉所排穴無射應鐘皆四寸零不能排六穴又竟山樂録云編管無孔則口不給吹編管有孔則手不給按且管之難定毋論古今龠尺多有不齊而即以舊管範令管依樣取之而究不可用間嘗截竹考驗周圍審配而聲之上下無一當者初截十二管既又以上生下生長短有異復增大呂夾鐘仲呂三管歷吹之終與五聲不合蓋律管長短每不能限聲而其限之

者多值之孔穴之間故有短長二器雕鏤圍量未嘗一同而其聲偶同其或縱衡尺寸容度均等而聆之而參差生按之而猜嫌起一製兩聲往往而是也今乃以備數之法絜長較短此固新莽時劉歆制之以審權比量所謂以命算起物數者劉歆條奏有備數審度嘉量諸目引書先算其命語而欲用之以定聲則昧昧殊甚故其他推歷諸術無庸置辦而即其從長九寸徑一圍三之法黃鐘九寸欲算其管中積黍之實因量其口分有徑三分圍九分之說此蔡邕韋昭所已言者後胡瑗阮逸謂

(徑有三分四釐六毫圍十分三釐八毫則仍三倍之所謂徑一圍三者也)律呂家所奉為
金科者而一經
皇上指示則千古長夜于斯大旦向徒以圓田諸術(即三分益一開方分除之法)竊考其空圍似乎圍三之數不無少絀
然毫絲杪忽難以驟決而
皇上以當前玉尺布指而定何其神也敬繹
諭旨每徑一尺當得圍三尺一寸四分有奇則因而推
之九寸之管其徑之三分四釐六毫(此正胡阮之說)舊三倍

空圍得十分三釐八毫者今實得十分八釐有奇較舊三倍又加四釐二毫詳見諸法第七是徑一不止圍三而所云黃鐘九寸者未見其果九寸所云八十一分者未見其果八十一分約止七百九十餘分即一律之管尚未有準而以之算十二律是習舛也且管數亦何定之有毋論算之有誤即算而無誤而周章繆盭誠有如

皇言所云或竟不可用或辨之而仍無益于所用之處

此真

神聖開天獨闢草昧建天地而質鬼神破拘牽而振聾瞶者千秋萬世實聞此言夫律管短長全在環接一管一吹長短何用乃以舊術所定管而以之環吹倘據史漢五聲之次則黃鐘為宮（九寸）太蔟為商（八寸）姑洗為角（七寸一分）蕤賓為徵（六寸一分）南呂為羽（五寸三分）惟宮商二律可云極順至姑洗以後即以漸而庳（以每律增數分則聲反庳）而推至于極則當大呂為宮時（下生四寸強上生八寸一分強）夾鐘為商（下生三寸六分強上生七寸二分強）仲呂為角（下生三寸二分強上生六寸四分強）

夷則為徵（五寸四分）無射為羽（四寸八分）惟上生稍合然不無羽聲漸下之嗟（四寸八分與徵之五寸四分止減六分則聲庳矣）至下生則商角並減（皆三寸強）兩聲齊亢（數減則聲高）而夷則之徵又數增而聲過下若林鐘為宮則應鐘為角太簇為徵（說見後圖）以八寸之管而廁之四寸之後何其悖也若以十二律隔八相生之數配五聲則黃鐘宮九寸林鐘商六寸太簇角八寸南呂徵五寸姑洗羽七寸角增于商羽多于徵開手便乖不必推至于極如以十二辰

陰陽相間配五聲則子黄鍾宮十一月丑大吕商十二月寅太蔟角正月卯夾鍾徵二月辰姑洗羽三月以上生耶則徵羽皆七寸夾鍾徵七寸二分强姑洗羽七寸一分强遞接不均以下生耶則大吕商四寸何以自立于宮九寸角八寸之間况夷則為宮其為聲數之强弱大相懸也若以十二律陰陽分位自為次第陽律自黄鍾九寸至無射四寸止以次環推陰律自大吕八寸至應鍾四寸止以次環推則陽律長短似乎恰合至陰律則下生之數徵羽皆多于宮商宮大吕下生四寸强商夾鍾下生三寸强徵林鍾六寸羽南吕

五寸强况自此而後尤顛倒乎如以周禮陽律左旋陰律右轉之法準之陽律如前陰律大呂應鐘南呂林鐘中呂夾鐘右轉環推則時强時弱全未諧協如以十二律陰陽相生逆推之數準之其法陰陽相間排列陽律從中呂逆推陰律從蕤賓逆推皆陽五生則或高或庳何所取準此正

皇上所諭十二律長短不足為據者蓋前古吹筒制律原未嘗傳以尺寸即後儒推算始于遷固然亦第藉之示短長之節以為聲之高下約有此數又何曾沾

沾焉而較毫末也此制律之所宜明也此又其一也乃若三分損益固屬之截管之數即史記漢書倍四三九諸法其說見前而至于隔八相生則從来誤解不特變宫變徵位置有差而即其相生之法全不以聲音而以器數于是推算不準則以上生者而改為下生如馬融蔡邕以大呂生夷則以下生者而改為上生如杜氏通典以夷則生夾鍾無射為下生類則夾鍾生無射生中呂為上生類甚至相生之窮或倍或棄或虧或綴如京房之易名京房以中呂上生黄鐘其數不齊另立名為六十律劉焯之增數劉焯

何承天增林鐘以下十一律分數使中呂反生黃鐘紛拏紏糺無所不極相生之謂何夫所謂相生者以其聲也隔八相生者謂隔八位而聲又生也夫隔八位而聲又生則已歷七聲之盡而聲呈焉即清聲矣五聲盡則第六聲為清聲七聲盡則第八聲為清聲清聲應正聲而聲相同有清濁而無高庳即有上下而寘乎上下清濁相應上下相等其法在寧王祕錄略啓其端而惜乎其說之未竟也今

皇上以五均之瑟揩八聲之應援器審聲即援聲定律所謂律隔八則聲相旋聲隔八則律相應者此在春秋以後漢晉以還列代帝王與名賢鉅儒言論考析所未及者而一旦揭而出之覺前代師工天牖其幾畧啓之而不能發而忽發之于今日軒黄有神其倚毗我

皇上之考建正非小也竊嘗誦

皇言而究推之從來聲之相生先定上下先後分而上

下定焉上下者先後之謂也其法黃鍾子大呂丑相間至南呂巳止為上以其先也蕤賓午林鍾未相間至應鍾亥止為下以其後也若同在上則又先者為上同在下則又後者為下清不先正而上不後下故上生下為正生清下生上為清生正此定例也乃黃鍾宮也隔八聲而下生林鍾為黃鍾之清則林鍾也而復還黃鍾聲焉林鍾隔八聲而上生太簇為商此清生正也太簇又隔八聲而下生南呂為太簇之清則南呂也而復還太簇聲焉南呂隔八聲而上生姑洗為徵此清生正也姑洗于陽

律在太蔟之後太蔟為商則姑洗當為角今曰徵者以太蔟與黄鐘聲連相和故宫商可遞接也姑洗與太蔟聲不相連而不和其聲降太蔟一等則角亦降商一等而為徵矣此正天地自然之數也乃姑洗又隔八聲而下生應鐘為姑洗之清則應鐘也而復還姑洗聲焉應鐘隔八聲而上生蕤賔為羽此清生正也應鐘亥與蕤賔午同在下位而曰上生者以午先亥也乃蕤賔又隔八聲而下生大吕則大吕位丑為上蕤賔位午為下未有蕤賔生大吕而可以稱下生者夫蕤賔無下生則生窮生窮則無清向所謂五聲之外秖有四清為九

聲以無羽清也今蕤賓為羽一例相生而果無羽清此造化所致非有所矯揉而然誠有如
皇言所云制管定樂當以天地之定數為準者此真定數也乃下生既窮則不必如舊儒算數以意增減而位次有在雖欲不還就而不能者從來呂覽淮南京房鄭元輩皆以蕤賓為上生與漢志所載陽上陰下者大不同（漢書與小黃令焦延壽皆以陽律生陰律為下生陰律生陽律為上生）彼亦偶有見乎此而第未知其為聲而徒以數也乃蕤賓

所生則適當黄鐘之後太蔟之前黄鐘固為宫而此
時太蔟則已為商則夫繼宫後而先于商者非變宫
乎向誤以變宫之位廁之宫前而遍證曲調歷考器
色終兀然其不安者今較之相生之法第循其軌度
而竟以得其所在此亦造化之自然非有强也此亦
定數也乃大吕又隔八聲而下生夷則為大吕之清
則夷則也而復還大吕聲焉夷則隔八聲而上生夾
鐘為角則清生正也夾鐘又隔八聲而下生無射為

夾鐘之清則無射也而復還夾鐘聲焉無射隔八聲而上生中呂為變徵以其在徵後也然則從来之以變徵在徵前者非也此清生正也乃中呂又隔八聲而下生黄鐘則黄鐘上也豈有中呂而下生黄鐘也者且黄鐘非可生也黄鐘不可生而生又窮生又窮則無清向之所謂無變徵清者以是也此又定數也此相生也

若夫旋宮之法則自古迄今有大不可言者禮運曰五聲六

律十二管還相為宮然不示以法大抵古樂之亡其最為禍者莫如生律旋宮二法夫猶是十二律其生律與旋宮一也自史漢以黃鐘生林鐘為宮生徵林鐘生太蔟為徵生商太蔟生南呂為商生羽南呂生姑洗為羽生角即律書相生法初亦但以為截管如是耳及核之五聲次第宮商角徵羽全然倒置夫五聲次第不可紊也一失歌而五聲即隨之轉圜無容亂也又況旋宮之法尤必馴遞其次第以立調者乎乃自截管法出而相生

與旋宮兩相違錯以律就聲則宜曰黃鐘太蔟姑洗林鐘南吕以聲就律則宜曰宮徵商羽角乃相生以截管而亂而旋宮者亦循其亂以為法詳見後舊如旋調圖黃鐘一宮黃鐘宮第一聲林鐘徵第二聲太蔟商第三聲南吕羽第四聲姑洗角第五聲應鐘變宮第六聲蕤賓變徵第七聲天下有徵先于商羽先于角而可以為歌聲者乎有宮與徵接徵與商接商與羽接羽與角接角與二變接而可以為曲調者乎乃即以

調言之則黃鐘宮第一宮林鐘徵第二宮太蔟商第三宮南呂羽第四宮姑洗角第五宮應鐘變宮第六宮蕤賓變徵第七宮天下有宮承以徵商承以羽角承以二變而可以成調者乎有林鐘禪太蔟南呂禪姑洗應鐘禪蕤賓而黃鐘子月踵未月太蔟寅月踵酉月應鐘亥月踵午月而可以為旋調者乎禪為授踵為繼林鐘未月南呂酉月蕤賓午月夫聲頂聲則旋聲調頂調則旋調所謂頂聲謂夫商之頂宮聲以進也所謂旋調謂夫大

呂之頂黃鐘而起也今各自為調各自為聲以聲則不諧以調則不接然猶為圖為訣自誇有得及按之不驗則又謂黃鐘為宮尚可相順至餘律則相陵為患杜氏通典律呂新書諸論皆然于是又為變為半變者謂不及原數如黃鐘九寸止八寸七分也半者原數之半如九寸得四寸五分也以冀補救夫正聲已舛而反雜之以變半則聲愈凌犯倍見其繆乃復計空積忽微以支飾之皆算中積之法是何古樂之不幸一至是也嘗考後漢陽嘉中以雋失旋宮之法乃作十二月

樂器隨月律取用如黃鐘律十一月用則每遇十一月即出黃鐘律樂器用之不問所歌之聲為何聲所協之調為何調而槩應之以是器其聲多不合至六代陳仲儒從江左奔魏謂還宮不足必須錯雜衆聲配合成曲既已可笑且謂夷則為宮則十二律中惟取仲呂為徵餘俱無韻若仲呂為宮則十二律中全無所取十二律原有不盡用處盡用則無聲詳見後旋宮圖此由據舊宮譜誤用之七調之外宜其無聲十二律止用七調然亦不曉還宮

之法以低作高而硬為抵配故至此乃復不生變計反按京房六十律之準算至十七萬七千一百四十七分之數其妄誕乃爾先臣嘗曰造調如作室立度以較峻謂樹其度如聲之有層次不踰九成眠其度而較廣隘謂橫其度如聲之有橫分無上下則何難有千萬間也轉調如登臺通趿以為轉踓九成可坐致閉緣度而自為戶則一層祇一層也謂如聲之不通轉而各自為宮者今之立調者何以異是不知通轉而徒列諸聲以自為調就其所曉但一宮

耳而多為推類即可致千宫萬宫如隋開皇閒樂工齊樹提檢校樂府欲改换聲律而不能通夫聲律可改換乎乃沛國鄭譯用旋宫之法隨月用調即漢順帝時按月制律之法歷唐宋元明皆用之不過取十二律相旋名色而已而國子祭酒辛彦之與博士何妥等屢議不定至九年平陳獲宋齊舊器遂于太常置清商署求得陳大樂令蔡子元等作隋代雅樂當其時惟奏黄鐘一宫郊廟一調迎五氣五曲而餘皆不通于是何妥等以鄭譯所定旋宫為

不便不如專守黄鐘一宫盡棄餘律使金石易諧而
簨簴有據蓋隨月用調原非旋轉誠不如專守一宫
之為合也以多宫猶一宫也其後欲稍增數宫以文
其陋請先增㽔賓一宫為饗祀之用及增之而與舊
一宫無所辨然則增萬宫亦猶是矣乃其時萬寶常
自誇知音既羞其各宫雷同而又實不曉旋宫之法
仍倣陳仲孺故智多列宫調仲孺見前為八十四調一百
四十四律變化終于一千八聲欲極盡遷變而仍不

能通十五聲外無聲七調外無調說見後每旋一調則改絃移柱以應之終以不適用為太常所擯其可笑如此及唐後張文收等恥言累代奏樂惟黄鐘一宫仍多立宫名而分製諸器如黄鐘一宫自為一懸即有所謂黄鐘鐘黄鐘磬者魏晉皆然如四廂金石等皆即此類太簇一宫又自為一懸即有所謂太簇鐘太簇磬者歌工每歌則必貶聲改調以就之即五代王朴亦依其式造十二絃器每絃架一柱應十二律管數黄鐘第一絃于九尺際設柱

太簇第三絃于八尺際設柱即京房七均琴類夫不求通轉而第分律以柱絃此與分律以製鐘石何異且曰衆管互吹用聲不便故舍竹用絲是全然不知律法為何等而思以旋律是冬雷夏雪也其後宋咸平間太常言隨月用調樂工肄習不便仍止奏黃鐘宮一調而既則和峴房庶胡瑗范鎮輩仍多製鐘石其製律製器又彼此不同致有太簇之鐘移作黃鐘鐘而不覺者及計無所出則又謂周禮圜鐘為宮黃鐘為角太簇為徵姑

洗為羽亦旋宮之法夫周禮所載不過記祭祀用樂以為天神當何宮地祇當何調圜鐘為宮祭天神函鐘為宮祭地祇黄鐘為宮祭人鬼圜鐘夾鐘函鐘林鐘也未嘗言旋宮也若旋宮則圜鐘夾鐘也夾鐘後黄鐘三律安能逆接而相為宮角且既曰旋宫則五聲相旋定難去一今三禮所用俱無商聲則明係分宮各用非轉旋也祇有宮角徵羽四宮無商宮乃以如圜鐘三奏角徵羽各一奏皆分用各奏不相承接而當時竟目之為旋宮之舛就舛致唐張文收宋劉几楊傑等皆效周禮用之

法何其繆乎

然則旋宮如之何曰旋宮者旋五聲于十二律之中而通之為七調者也夫既曰五聲又曰七調又曰十二律其參錯不齊何能相旋而旋之而無不齊者向已知七調之即五聲矣說見前今而知十二律之即七調夫十二律之即七調何也曰十二律自黃鐘至甤賓止凡六律而七調已完其餘林鐘後五律則五清聲也五清不立調夫旋宮無窮舊有旋至三百六十律一

千八聲而猶未竟者今七調而即已完何耶曰所謂已完者非意為完也非可强而使之止也蓋旋宮之調自黄鐘宮始黄鐘十二聲自黄鐘以至應鐘七正五清全然不虧此所以為黄鐘也至大吕為宫自大吕至應鐘十一律纔當角清而即抵黄鐘之羽角後缺徵清與正羽不合以轉高故也謂徵清高第少升二律猶可以黄鐘之低徵相接所謂以低作高使之至徵清而止即黄鐘之徵為徵清然而黄鐘之變徵與羽則旋不及焉已抵大吕本宫則旋宫自不及此

變徵與羽之所以無清也若太簇為宮自太簇至應鐘止又少一律為十律纔當商清而即抵黃鐘之變徵商清後缺角徵二清與變徵不合以又轉高也謂角徵清俱高第少升二律猶可以黃鐘之低角相接至黃鐘必變然至黃鐘必可轉此黃鐘不為他役而其用不窮使之至徵清而止黃鐘角清大呂徵清然而大呂之變徵與羽則旋不及焉已抵太簇本宮此變徵與羽之所以無清也若夾鐘為宮自夾鐘至應鐘止又少一律祇九律纔當變宮清而即抵黃鐘之徵變宮清後缺商角徵三清與徵不合

以又轉高也謂商角徵清更高第少升二律猶可以黃鐘之低商相接使之至徵清而止黃鐘商清大呂角清太簇徵清然而太簇之變徵與羽則旋不及焉已抵夾鐘本宮此變徵與羽之所以無清也若姑洗為宮自姑洗至應鐘止又少一律祇八律纔當宮清而即抵黃鐘之變宮宮清後缺變宮商角徵四清與變宮不合以又轉高也後更四清高但少升二律猶可以黃鐘之低變宮相接使之至徵清而止黃鐘變宮清大呂商清太簇角清夾鐘徵清然而夾鐘之變徵與羽則旋不及焉已抵姑洗

本宮此變徵與羽之所以無清也然此五律雖于黃鐘之際低高相就遞少一律然所少者清聲耳于十二律全數猶無虧也且即無變徵清羽清而本律之清猶在也如夾鐘角有角清姑洗徵有徵清是本律猶有清也至中呂變徵則自中呂至應鐘纔七律自黃鐘至中呂逢五而變自中呂至應鐘逢七而變纔當正羽而即抵黃鐘之商然且隔黃鐘一宮不能升律以與後此之五清相接黃鐘升律至此亦窮又與大呂後五清全不相接變徵無清皆旋聲之自然處是中呂變徵當本身而即已窮高而無清然後

知向之所謂無變徵清者不止無變徵也即五清而皆窮也則信乎變徵之必無清也夫如此而猶謂七調之外之另有調焉如十四調十六調以至八十四調三百六十調類何可也至蕤賓羽宮則自蕤賓至應鐘纔六律纔當變徵而即抵黄鐘之變宫然且隔黄鐘一宫不能升律以與後此之五清相接是蕤賓正羽當本身而即已窮高而無清然後知向之所謂無羽清者不止無羽也即五清而皆窮也則信乎羽之必無清也夫如此而

猶謂七調之外更有調焉何得也此皆天地之定數也若夫清聲之無調非清聲之無調也蓋自黄鐘至蕤賓而七聲已盡七聲盡則雖欲使林鐘為宫而林鐘之位猶黄鐘也所云隔八相生者林鐘之聲猶黄鐘也所謂復還其始者林鐘之宫始而羽終猶黄鐘也林鐘之踵徵羽而禪變宫猶黄鐘也夫黄鐘可再乎則亦曰黄鐘清而已且于是而遞推之曰變宫清商清角清徵清而已所謂制樂之法以聲以調聲則五聲調則七

調雖聲有九聲而五聲而止雖調有十二調而七調
而止此皆自然元音所謂天地之定數者自
皇言一開而因端推類以至于此此
軒黃御極而古樂之所由興也

十二律圖

羽 變徵 徵 角 商 變宮 宮
七 六 五 四 三 二 一
蕤賓 中呂 姑洗 夾鐘 太簇 大呂 黃鐘
徵清 角清 商清 變清 宮清
十二 十一 十 九 八

應鐘無射南呂夷則林鐘

上生下生圖

辰	律	生	辰	律	生
子	黃鐘	下生林鐘	午	蕤賓	生大呂無下生
丑	大呂	下生夷則	未	林鐘	上生太簇
寅	太簇	下生南呂	申	夷則	上生夾鐘
卯	夾鐘	下生無射	酉	南呂	上生姑洗
辰	姑洗	下生應鐘	戌	無射	上生中呂
巳	中呂	無下生	亥	應鐘	上生蕤賓

上下生分十二辰自子至巳為上層以在前也自午至亥為下層以在後也故同在一層而前生後為下生後生前為上生自漢志晉志俱以陽律生陰律為下生陰律生陽律為上生推測不合惟淮南京房輩頗為救正然彼以數不以聲不知聲律本如是也今從諸家參核而正以聲律為圖如右

五聲四清九聲七調二變十二律全圖

南呂商清
第七聲仩

夷則變宮無射角清
不用清亿第八聲伬

林鐘宮清
第六聲伵

應鐘徵清
第九聲仜

蕤賓羽
第五聲六

黃鐘宮變徵清
第一聲四　不用

中呂變徵　　大呂變宮

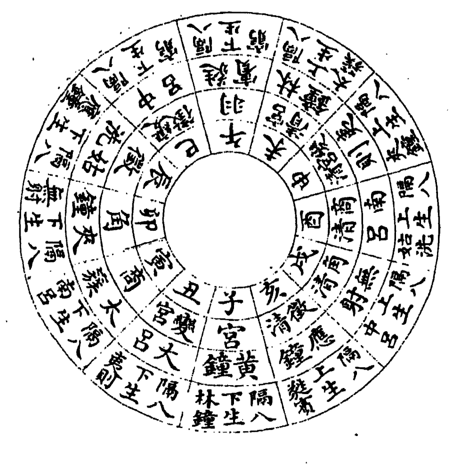
不用凡　　不用乙

姑洗徵　　太簇商

第四聲工　　第二聲上

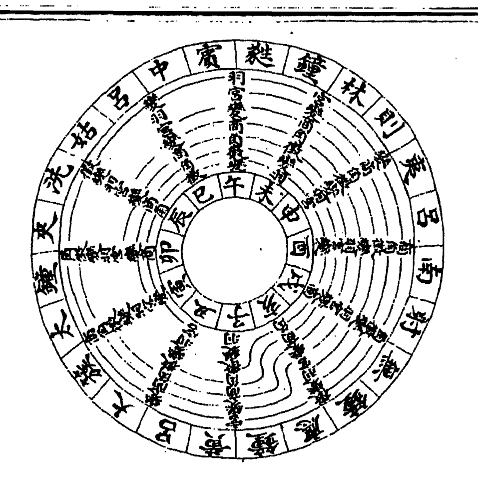
夾鐘角

第三聲尺



隔八相生圖

隔八相生以聲不以數故下生隔八皆以正生清上生隔八皆以清生正況二變方位徵羽無清此九聲七調中自然造化而隔八相生還相為宮之法又若合符節此雖天地定數然非
聖人一言開陰陽之祕立萬世之準何以有此嗚呼神矣



還相為宮圖

黃鍾至蕤周律而得五清大呂周律得四清太簇得三清夾鍾得二清姑洗得一清然皆能補救以全其清至中呂周六律蕤賓周五律則皆無清焉若林鍾以下五律祇清聲耳不立調故祇七調而聲窮調亦窮如此此天地定數也

十二律七調圖

呂覽以黃鍾大呂太簇夾鍾姑洗中呂蕤賓七律為上以林鍾夷則南呂無射應鍾五律為下與此恰合今從之

第一調

黃鍾 宮　林鍾 清宮

大呂 變宮 不用　夷則 變宮清 不用

太簇 商　南呂 清商

夾鍾 角　無射 清角

姑洗 徵　應鍾 清徵

第二調

大呂 宮　夷則 清宮

太簇 變宮 不用　南呂 變宮清 不用

夾鍾 商　無射 清商

姑洗 角　應鍾 清角

中呂 徵　黃鍾 清徵

中呂變徵不用　黃鐘本調宮聲不用　蕤賓變徵不用　大呂本調宮聲不用

蕤賓羽　無清　林鐘羽　無清

每調過本宮則止過黃鐘則變

第三調

太簇宮　南呂宮清

夾鐘變宮不用　無射變宮清不用

姑洗商　應鐘商清

中呂角　黃鐘角清

第四調

夾鐘宮　無射宮清

姑洗變宮不用　應鐘變宮清不用

中呂商　黃鐘商清

蕤賓角　大呂角清

蕤賓徵　大呂徵清

林鐘變徵不用　太簇本調宮聲不用

夷則羽　無清

第五調

姑洗宮　應鐘宮清

中呂變宮不用　黃鐘變宮清不用

蕤賓商　大呂商清

林鐘角　太簇角清

林鐘徵　太簇徵清

夷則變徵不用　夾鐘本調宮聲不用

南呂羽　無清

第六調

中呂宮　黃鐘宮清

蕤賓變宮不用　大呂變宮清不用

林鐘商　太簇商清

夷則角　夾鐘角清

夷則徵　夾鐘徵清　南呂徵　姑洗徵清

南呂變徵不用　姑洗本調宮聲不用　無射變徵不用　中呂本調宮聲不用

無射羽　無清　應鐘羽　無清

第七調

蕤賓宮　大呂宮清

林鐘變宮不用　太簇變宮清不用

夷則商　夾鐘商清

南呂角　姑洗角清

無射 徵　中呂 清徵

應鐘 變徵不用　蕤賓 本調宫聲不用

黄鐘 羽　無清

每調遇黄鐘則變七調遇黄鐘則止

變者謂高不可上則以低作高低不可下則以高作低此旋宫自然通變之法也止者已也

皇言定聲錄卷五

翰林院檢討毛奇齡撰

諸聲第五

十五聲 人之聲有十五聲以五聲二倍之凡三周而止高乎此則不能上低乎此則不能下矣故九聲為一調每旋一調則加上一聲如宮調旋變宮祇高一字為一調凡六加上而七調畢矣九聲加七聲正十五聲

器色五聲十有謂漢製五均瑟皆以五聲為轉圜分作五均五五二十五為二十五絃其于五聲轉圜之義則得矣然二十五聲則高不能上恐不如十二絃一周而以八聲為轉圜所謂隔八相生者則于七調五聲俱無礙也

漢有七均琴京房所作有六十聲則皆複聲耳

簫笛色有子母調即西涼調唐時為婆羅門曲婆羅門即霓裳羽衣也其聲自工字至尺字不用凡上俗名高宮又名低宮以高低皆可接也以工字起調閤凡上二變字不用凡至低至高俱有之與每調

九聲稍為不同然至十三聲以上將及項聲雖人聲之最峻者亦歌不能及俗所謂哽調又名煞調是也此則聲限之自然者然則五均之五周恐亦多複聲非旋聲也

十六聲　十六鐘磬二八舊不識九聲七調並懸一簴為二八十六以為十二律外復加四清為十六聲夫九聲之內已合四清而又加四清是八清也或曰人聲亦有十六聲以至低與至高處有兩半聲合為一聲如歌爲字起聲

為伊禹說聲為禹于類然此在人聲容有之若器色則焉有是矣故止有十五聲無十六聲

倍聲半聲樂有倍聲有半聲本之周禮鳧氏為鐘以律計自倍半之說倍聲即清聲言與正聲為加倍也如五聲加四聲為九聲則四聲為倍聲五聲加二周聲為十五聲則二周聲為倍聲此言倍聲即四清聲十五聲其曰半聲即變聲也變聲在宮商之間祇得宮之半聲為變宮在徵羽之間祇得徵之半聲為變徵變與半聲之轉也

此言變聲即二變聲見竟山樂録觀此則半聲不可用明矣舊以十二律正聲為倍子聲為半正者全數如黃鐘全九寸也子者半數如黃鐘九寸得四寸半也倍聲為母半聲為子倍者倍于子半者半于母如九寸倍于四寸半為倍聲四寸半半于九寸為半聲然以算法例之則黃鐘無半聲蓋黃鐘一十七萬七千一百四十七數若半折之各得八萬八千六百廿三數而餘數難分故無半聲唯太簇姑洗蕤賓大呂夷則夾鐘無射中呂八律有半聲而林鐘南呂應鐘雖有不用此以黃鐘為法非黃鐘有半聲也其意謂旋宮之法高下不均則將取半聲以均之夫聲非數也數之多寡可以數均聲

之高低不可以聲均也夫既曰高下不均則必取聲之極高而高可轉下取聲之極下而下可轉高者而旋用之所謂律不齊而聲齊故可均也若兩聲之間雜以半聲則為嫶聲嫶聲則出調矣且律之相旋必非倍數與半數可奸用也（倍數如仲呂六寸半不能生黃鐘則倍其數以生之半數則黃鐘減其半矣一則仲呂增一則黃鐘減也然仲呂增數則加于黃鐘世無此律若黃鐘減半則四寸五分與應鐘四寸六分無射四寸八分皆相奸矣總是截管之法原自無理此則更難通焉）竟山樂録曰夫正聲過濁但有清聲相和如琴一絃太

濁則或以六絃代之如瑟內一絃太清則或間以外一絃此為通法以琴之一絃與六絃同聲瑟外十二絃與內十二絃同聲故也若雜以半聲是于琴一六二七絃上下又增兩半聲瑟內外十二絃中間又各增二十四半聲是亂也非均聲也

五代王朴云黃鐘吹九寸之管為黃鐘之聲半之清聲也清聲者聲與濁同而較清若半則不止清矣不然應鐘無射皆四寸有奇皆清聲乎倍之緩聲也若倍數則不止緩若以正為倍則十二律皆緩聲乎三分其一而損益

之相生之聲也相生別是一聲不可解其不識聲如此

六變聲舊說變律有二一是二變謂變宮變徵也一是六變謂中呂上生黃鐘不及正律九寸之數秖八寸七分零林鐘上生太簇不及正律八寸之數秖七寸八分零南呂上生姑洗不及正律七寸一分之數秖七寸零大呂下生夷則不及正律五寸五分零之數秖五寸三分零太簇下生南呂不及正律五寸三分之數秖五寸二分零姑洗下生應鐘不及正律四寸六分零之數秖四寸五分零是謂變律故半聲

亦有二一是正聲之半謂十二子聲一是變律即六變半也殊不知十二律外不能再推即欲再推亦非變律變半可以補救蓋變律俛正變半又犯半正半兼犯謂之奸聲奸聲亂律樂所最忌也故竟山樂録曰五聲之外環生而轉則本宫與清宫同聲本商與清商同聲並無高低上下之别所爭者洪纖與清濁耳若變律變半則明明與正聲相差分數分數既差即為奸聲豈可為用紙上空言愈精愈密愈悖愈繆

古樂之亡端由于此不可不辨也

雜變聲　馬融鄭元皆以宮商角為從聲徵羽為變聲解之者謂律從律呂從呂為從如黃鐘宮太簇商姑洗角皆以陽律從陽律者律從呂呂從律為變如林鐘徵南呂羽則以陰呂從陽律矣此由不識二變而强為立說以實二變之名者信然則林鐘南呂正為呂從呂而曰羽亦變聲何也

圖書編云變宮變徵謂歌宮徵者但轉聲而不變字

使上下可接便是變聲謂換聲相接也若然則商角羽何以無變聲豈商角羽便不換聲耶

淮南子謂宮生徵徵生商商生羽羽生角角生應鐘比于正音故為和應鐘生蕤賓不比于正故為繆此以變宮為和變徵為繆也舊誤以變宮在羽後宮前位在正聲之末故曰比于正音變徵在角後徵前竄入五正聲之內故曰不比于正音比為和不比為繆蔡元定誤祖其說謂宮與商商與角徵與羽相去各一律音近故和至角與徵羽與宮相去各二律音遠故變是以五

聲為和二變為繆矣後又曰變宫變徵宫不成宫徵不成徵古人謂之和繆所以濟其聲之不及也則又和繆合并謂變宫變徵皆所以和其繆者夫祇一不識二變而言下鶻突無定如此五聲有二變便不和故二變不用今反曰二變和繆二變所以濟五聲之不及何乖反也